

**دانشگاه صنعتی امیرکبیر**  
**( پلی تکنیک تهران )**

دانشکده مهندسی برق

نام دانشجو: کسری خلفی

شماره ی دانشجویی : ۹۵۲۳۰۳۸

استاد درس : دکتر فرزانه عبداللهی

سرپرست آزمایشگاه: مهندس امینی

آزمایش شماره ی هشتم

## متلب:

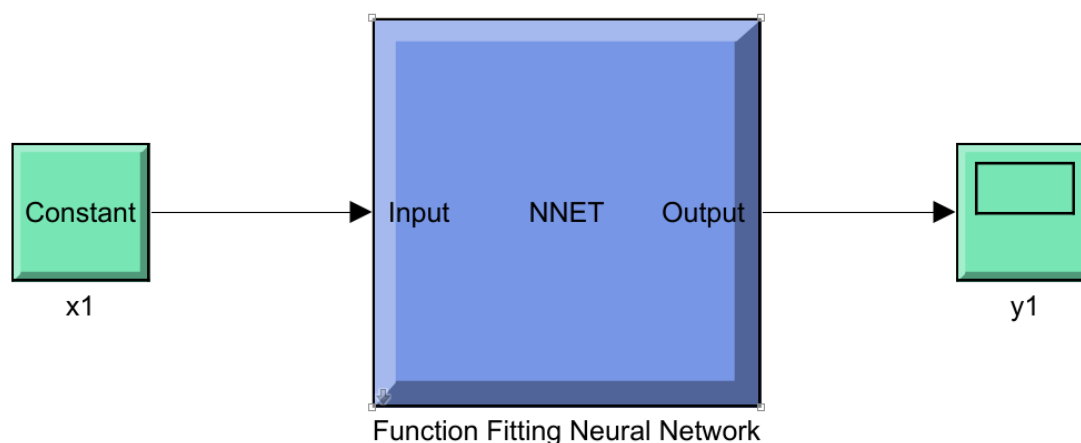
حل این مسئله به صورت عکس آزمایش قبلی میباشد. طبق قضیه ی ریاضی داریم ضرب هر تابع در اینورس آن تابع برابر یک میباشد که از این روش برای حل مسئله در این روش استفاده میکنیم.

طبق فرمول های ریاضی  $g(x) * g(x)^{-1} = 1$  از این طبق آزمایش قبلی  $g(x)$  به دست آمد که ما میخواهیم روش  $g(x)^{-1}$  را بدست بیاوریم.

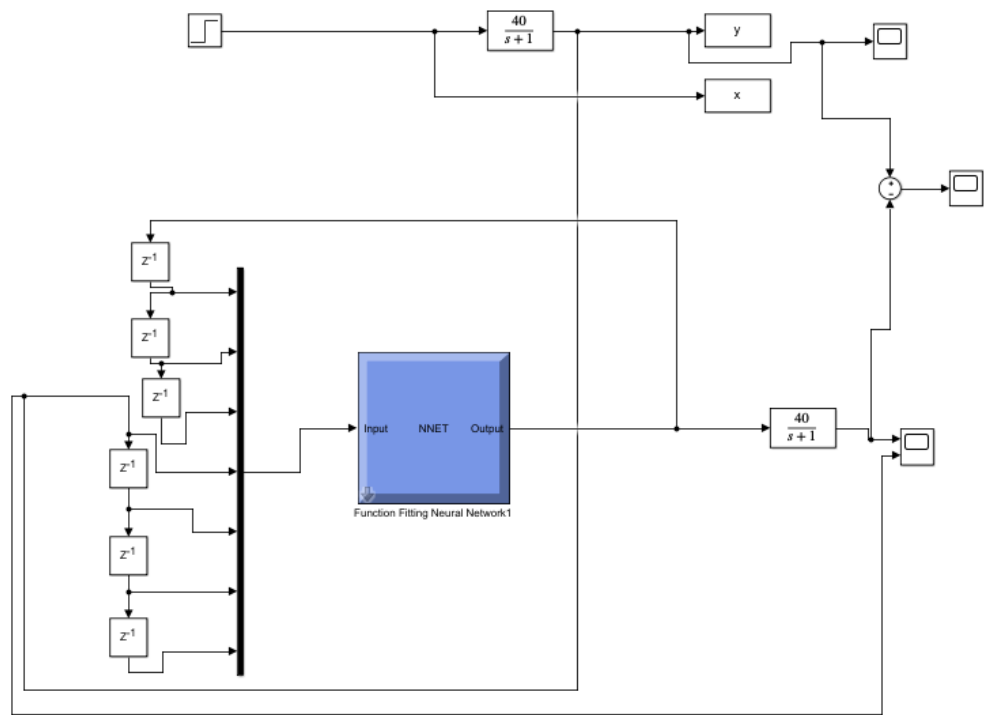
در این روش میخواهیم از خروجی به ورودی برسیم در نتیجه در این روش به جای اینکه از ورودی و حالت های قبلی ورودی به کمک حالت های قبلی خروجی ها و حالت های قبلی خروجی به کمک حالت های قبلی ورودی میپردازیم .

قسمت سیمولینک این آزمایش هم مانند آزمایش بالایی میباشد بدین ترتیب که داده ها را در قسمت `command` درست کرده و ران میکنیم تا این اعداد ایجا گردند سپس به کمک `to workspace` در قسمت سیمولینک به این اعداد دسترسی پیدا میکنیم.

قسمت `train` کردن مانند آزمایش قبل میباشد که از `nftool` به دست می آید که پس از ترین کردن بلوکی مانند شکل زیر به ما میدهد:



قسمت سیمولینک این آزمایش به صورت زیر میباشد:



Activ  
Go to S

نتیجه این آزمایش به صورت زیر برای موج سینوسی میباشد:

